

No. H20祖谷-4	平成20年度	四国山地砂防事務所	論文種類		
キーワード	高所作業 出水対策				
論文名	川崎床固工事における安全対策について		丸浦工業株式会社	現場代理人: 川人敬二	

■工事概要

工事名	平成19～20年度川崎床固工事	概要	砂防土工、法面工、補強土壁工、流路護岸工、自然石舗装、仮設工
工事場所	徳島県三好市池田町川崎地先		
工期	平成20年3月18日～平成20年11月28日		

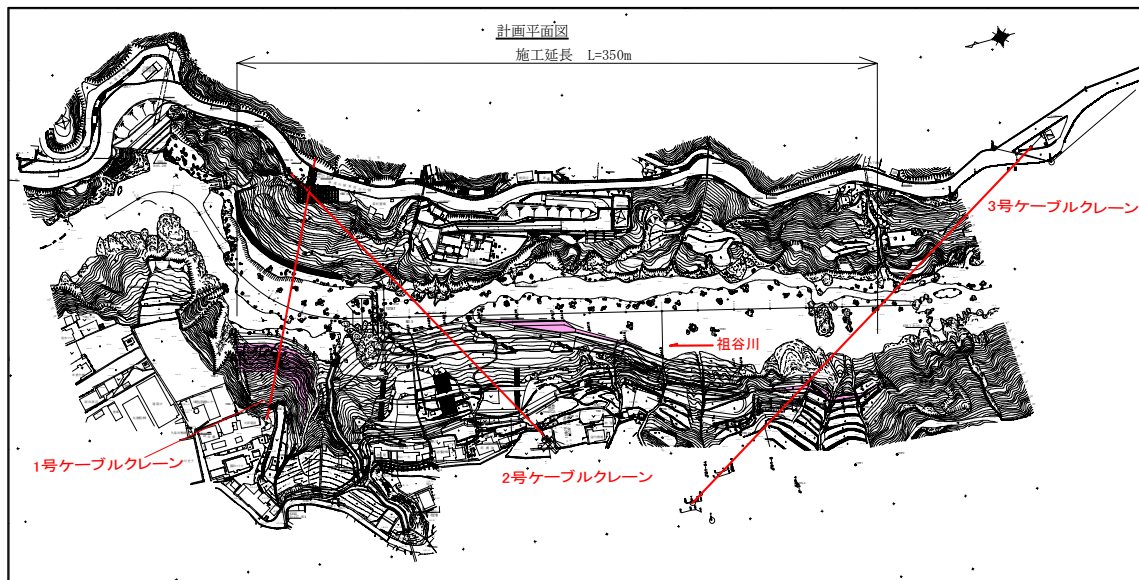


図1 平面図

●安全対策の目的・課題

本工事は、河川内での護岸工事を行っており、施工延長が約350mもあり、特徴としては仮設工としてケーブルクレーンを3基設置しています。(写真1・2)
又、出水時には上流にある四国電力三縄発電所の放水により、平常水位より最高で23.0m程も増水します。
上記条件で施工を行う為、当現場ではケーブルクレーン及び出水による災害を防止する事により現場に従事する作業員の安全を確保する事を目的としています。



写真1

仮設工
1号ケーブルクレーン
2号ケーブルクレーン
(下流側)

●安全対策の特徴・着眼点

1、ケーブルクレーンによる災害の防止

- (1)、第三者に対するの災害防止
 - 1)、ケーブルクレーン設置時の事故
 - 2)、ケーブルクレーン使用時の事故
- (2)、現場作業員に対するの災害防止
 - 1)、ケーブルクレーン設置時の事故
 - 2)、ケーブルクレーン使用時の事故

2、出水による災害の防止

- 1)、作業中止基準の設定
- 2)、降雨量の把握
- 3)、出水情報の収集(祖谷川、松尾川)
- 4)、出水情報の収集(吉野川)
- 5)、避難指示の方法
- 6)、避難通路の設置



写真2

仮設工
3号ケーブルクレーン
(上流側)



写真3

仮設工
第三者に対する
立入防止柵

No. H20祖谷-4-2	平成20年度	四国山地砂防事務所	論文種類		
キーワード	高所作業 出水対策				
論文名	川崎床固工工事における安全対策について		丸浦工業株式会社	現場代理人: 川人敬二	

●取り組み概要

1. ケーブルクレーンによる災害の防止

(1)、第三者に対しての災害防止

- ・ケーブルクレーン設置時は、工事期間及び注意事項を地域住民にちらし等を配布し協力をお願いする。又現場には監視人を配置し第三者の災害防止に努めています。
- ・ケーブルクレーン使用時は、ケーブルクレーンのワイヤー等に第三者が触れないように、立入防止柵を設置し標識等を設置し注意をうながしています。(写真3・4参照)

(2)、現場作業員に対しての災害防止

- ・ケーブルクレーン設置時は、高所作業が多い為、朝礼時には安全帯の使用について必ず指示しています。
 - ・ケーブルクレーン使用時は、始業点検及びケーブルクレーン設置業者による月例点検を実施し、始業点検では見逃しそうな所も別の人による点検で発見出来るように努めています。
- 又合図の方法に付いては、安全教育で周知し、朝礼では毎日線下に入らぬように、指導しています。

2. 出水による災害の防止

- ・作業中止基準は、時間雨量30mm以上になれば、作業中止と決め自記雨量計にて雨量を把握しています。
 - ・出水情報(祖谷川、松尾川)については、当現場の2km程上流にある四国電力三縄発電所と連絡を密にし、三縄ダムの放流(写真5・8参照)や、上流での降雨の状態を連絡してもらい、避難情報としています。吉野川については、インターネットにて早明浦ダム、新宮ダムの情報を入手し警戒に努めています。
 - ・避難指示の方法としては、全員の携帯電話を把握し、携帯電話にて指示していますが、周辺の音等で聞こえない場合があるので、ハンドマイクを常時備え付け、マイクのサイレンも使用しています。
 - ・避難通路については、現場内に3ヶ所設置し、急な増水時には避難できるようにしています。(写真9・10・11参照)
- 安全教育時には、避難訓練を実施したり、常に議題として取り入れ、急な出水に対しても避難できるように訓練しています。

今後も、降雨及び融雪等の出水が予想されますので、いっそうの注意をはらい、出水による災害の防止に努めます。



写真4

仮設工
第三者に対する
立入防止柵
夜間保安施設

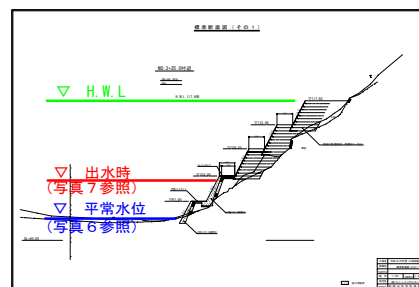


図2

標準断面図
平常水位と
出水時の差



写真5

上流からの放流
四国電力
三縄ダム



写真6

平常水位



写真7

出水時
H19年
台風5号



写真8

三縄ダムからの
放流の連絡



写真9

急な出水時の
避難通路



写真10

急な出水時の
避難通路

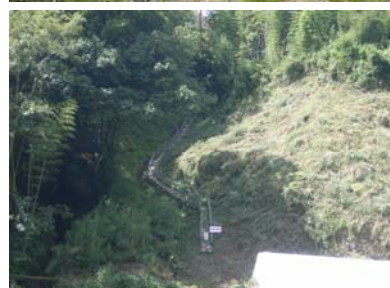


写真11

急な出水時の
避難通路